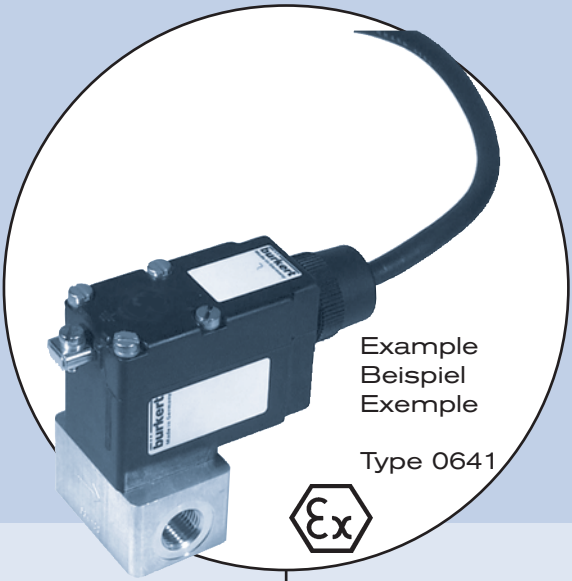
Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Instructions de Service

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008



PTB 03 ATEX 5014 X

Solenoid valve for use in the gas feedback systems
for petrol pumps
Types 0641 / 2832 / 6013 / 6022

Magnetventile zum Einsatz in Gasrückführungs-
systemen von Tanksäulen
Typen 0641 / 2832 / 6013 / 6022

Electrovannes pour emploi dans systèmes de
recyclage de gaz de distributeurs de carburant
Types 0641 / 2832 / 6013 / 6022

bürkert
Fluid Control Systems

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

GB

ATEX Approval

The new EC Guideline 94/9/EC (ATEX 100a) has been applicable from 01.07.2003. This Bürkert product complies with the requirements of this guideline. Only the identification codes have changed in comparison with the previous approval; the devices remain identical technically.

The identification codes will change as follows:

old	new
PTB III B/S 2220	PTB 03 ATEX 5014 X
EEx ed II C T4	II 1 / 2 G EEx m II T3 e. g. II 1 / 2 G EEx em II T3
CE	CE0102

D

ATEX-Zulassung

Seit dem 01. 07. 2003 wird die neue EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX 100a) angewendet. Das vorliegende Bürkert-Produkt entspricht den Anforderungen dieser Richtlinie. Im Vergleich zur bisherigen Zulassung hat sich nur die Kennzeichnung geändert, technisch sind die Geräte identisch.

Die Kennzeichnungen unterscheiden sich wie folgt:

alt	neu
PTB III B/S 2220	PTB 03 ATEX 5014 X
EEx ed II C T4	II 1 / 2 G EEx m II T3 bzw. II 1 / 2 G EEx em II T3
CE	CE0102

F

Homologation ATEX

Depuis le 01. 07. 2003 la nouvelle directive CE 94/9/CE (ATEX 100a) est appliquée. Le présent produit Bürkert correspond aux exigences de cette directive. Comparé à l'homologation existante jusqu'à maintenant, seul le marquage a changé, les appareils sont techniquement identiques.

Les identification se différencient comme suit:

ancien	nouveau
PTB III B/S 2220	PTB 03 ATEX 5014 X
EEx ed II C T4	II 1 / 2 G EEx m II T3 ou II 1 / 2 G EEx em II T3
CE	CE0102

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modification techniques.

© 2003 Bürkert Werke GmbH & Co. KG

Operating Instructions 0606/06_EU-ml_00804694

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

Solenoid valves approved for use in the gas feedback systems of petrol pumps

Magnetventile mit Zulassung für den Einsatz in Gasrückführungs-systemen von Tanksäulen

Electrovannes avec homologation pour emploi dans des systèmes de recyclage des gaz de distributeurs de carburant

Valve Ventil Vanne	with cast-on cable mit eingegossener Leitung avec câble de raccordement	with terminal box mit Klemmkasten avec boîte à bornes
Type 0641		
Type 2832		

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

Valve Ventil Vanne	with cast-on cable mit eingegossener Leitung avec câble de raccordement	with terminal box mit Klemmkasten avec boîte à bornes
Type 6013		
Type 6022		

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

DEVICES WITH II 1 / 2 G EEX M AND / OR II 1 / 2 G EEX EM-APPROVAL PTB 03 ATEX 5014 X

CONTENT:

EC DECLARATION OF CONFORMITY 6

1 GENERAL INFORMATION 8

1.1 The operating instructions 8

1.2 Symbols 8

1.3 Correct utilisation 9

1.4 General Safety Instructions 10

1.5 General Information 11

2 APPLICATION CONDITIONS FOR THE UNITS 13

2.1 Special conditions 13

2.2 Marking of the units 15

3 TECHNICAL DATA 16

3.1 Technical data for the type 0641 and 2832 units 17

3.2 Technical data for the type 6013 and 6022 units 19

4 INSTALLATION AND COMMISSIONING 21

4.1 Montage 22

4.2 Commissioning 23

5 MAINTENANCE AND FAULTS 23

5.1 Faults 23

6 ACCESSORIES 24

7 PACKING AND TRANSPORT 24

8 STORAGE 24

9 DISPOSAL 24

EC DECLARATION OF CONFORMITY

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

As manufacturer, **Bürkert Werke GmbH & Co. KG** herewith declares that these products comply with the requirements of the Directives of the Committee for the Harmonization of the Legal Regulations of Member States concerning

- electrical equipment with rated voltages of 50-1000 V AC respectively 75-1500 V DC (Low Voltage Directive 73/23/EC),
- electromagnetic compatibility (89/336/EC)
- equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX, 94/9/EU).

The following standards were consulted with respect to the compliance with the L**ow Voltage Directive**:

EN 50178	Power current equipment with electronic devices
EN 60730-1	Automatic electrical controlling and regulating equipment
EN 60664-1	Insulation coordinates for electrical equipment in low voltage installations
EN 60529	Methods of protection through the enclosure (IP code)
EN 60204-1	Safety of machines
VDE 0580	Electromagnetic devices, general requirements

The following standards were consulted for assessing the devices with respect to **electromagnetic compatibility**:

EN 61000-6-2	Basic specification interference transmission; Part 2: Industry
EN 61000-6-2	Basic specification interference immunity; Part 2: Industry

For the assessment of the products according to the **ATEX directive** one or several of the following standards were used. The used standards are listed in the EC type-examination certificate.

EN 60079-0	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements This standard will replace the standard EN 50014
EN 60079-1	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 1: Flameproof enclosures "d" This standard will replace the standard EN 50018

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

EN 60079-7	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 7: Increased safety "e" This standard will replace the standard EN 50019
EN 60079-11	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 11: Intrinsic Safety "i" This standard will replace the standard EN 50020
EN 60079-15	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 15: Construction, test and marking of type of protection, "n" electrical apparatus This standard will replace the standard EN 50021
EN 60079-18	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 18: Construction, test and marking of type of protection encapsulation "m" electrical apparatus This standard will replace the standard EN 50028
EN 13463-1	Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres - Part 1: Basic method and requirements
EN 13617-1	Petrol filling stations - Part 1: Safety requirements for construction and performance of metering pumps, dispensers and remote pumping units
EN 50281-1-1	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust

The production of the electrical units with a EC type-examination certificate is audited by
PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig
The units will be marked with CE0102. The EC type-examination certificate is part of the manual where the number will be found as well.

The used and valid standards are listed in the EC type-examination certificate. For the other standards the valid version at the delivery of the product was used.

Otto Walch

Ingelfingen, 24.01.2006
Ort und Datum

Otto Walch
Certifications Manager

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

1 GENERAL INFORMATION

1.1 The operating instructions

The operating manual describes the whole life cycle of the appliance. Store this manual in such a way that is easily accessible to every user and is available to every new owner of the appliance.

WARNING!

The operating manual must be read and understood.

- Read the operating manual carefully.
- Pay particular attention to the sections *Intended Use* and *General Safety Precautions*!

1.2 Symbols

The following symbols are used throughout this manual:

DANGER!

High risk

- Serious or fatal injuries if the safety precautions are not observed.

WARNING!

Middle risk

- Injuries or serious equipment damage if the safety precautions are not observed.

CAUTION!

Low risk

- Equipment damage if the safety precautions are not observed.

NOTES!

Draws attention to important additional information, tips and recommendations vital to your safety and the proper function of the equipment.

NOTES!

refers to information in this operating manual or in other documents.

→ indicates a work step which you must carry out.

1.3 Correct utilisation

The device may only be used for the applications indicated in the chapter *Operating conditions for the devices*, and only in connection with third-party devices or components recommended or approved by Bürkert. Observe the instructions in this operating manual, as well as the conditions of use and permissible data specified in the chapter *Operating conditions for the devices*.

The proper and safe function of the system depends on proper transport, storage and installation, and on careful operation and maintenance.

- The solenoid valves may only be used for the control of explosive steam/gas mixtures of flammable liquids of Explosion Group IIA and Temperature Classes T1 to T3 in accordance with DIN VDE 0165.
- The solenoid valves may only be set up in petrol pumps between the pump valve and the gas feedback pump. The setting-up of the solenoid valve must be based on DIN VDE 0165.
- The solenoid valves are to be used in the gas feedback equipment of filing stations, for the control of explosive steam/gas mixtures of flammable liquids of the Danger Classes A I, A II and B, insofar as the liquids belong to Explosion Group IIA and the Temperature Classes T1 to T3 according to DIN VDE 0165 and the provisions and conditions defined in the Qualification Test Certificate are complied with.
- The protection class used is the Encapsulation EEx m for coils with cable connection or encapsulation with increased safety EEx em for coils with terminal boxes.
- Any other utilisation, or a utilisation going beyond this use will be regarded as **improper**. Bürkert will accept no liability for any damage resulting from such use. The user must bear all the risk alone.

1.3.1 Approvals of the electromagnets

Valve type	Electromagnet	Approval
0641 2832	64.-	PTB 02 ATEX 2094X
6013 6022	Typ AC10-..-.-PD47 + PD53 + PD60 + PD66	PTB 00 ATEX 2129X

NOTES!

The Qualification Test Certificates **PTB 00 ATEX 2129 X** and **PTB 02 ATEX 2094 X** can be found in the Operating instructions for the electromagnets.

1.4 General Safety Instructions

DANGER!

Risk of explosion if the device is opened!

- The device is a sealed system. It must not be opened.

DANGER!

Electrical power supply in the system!

Acute risk of injury from hazardous structure-borne voltage!

Risk of damage to the device due to short circuit!

- Work on the electrical system may only be carried out by qualified electricians.
- Before starting work, switch off the power supply and secure to prevent it being switched on again!
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for electrical devices!

WARNING!

Pressurised system!

Interventions in the pneumatic system represent an acute risk of injury.

- Work on the pneumatic system may only be carried out by qualified and instructed personnel using appropriate tools.
- First switch off pressure before disconnecting lines and valves.
- Observe the flow direction during installation!
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for pneumatic systems!

WARNING!

General hazards!

Hazards can lead to precarious situations.

- Unintentional operation or impermissible damage can lead to generally dangerous situations including physical injury. Take appropriate measures to prevent unintentional operation or impermissible damage!
- The generally recognised safety engineering rules apply for the planning and operation of the device. These rules must be observed.

NOTES!

The device has been developed in accordance with the acknowledged safety engineering rules and corresponds to the state of the art. However, risks may arise. Operate the device only in a proper and safe state and in accordance with the operating manual.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

1.5 General Information

1.5.1 Scope of delivery

Immediately after receipt of the goods, make sure the contents are undamaged and agree with the scope of delivery stated on the packing slip.

In case of irregularities, contact our customer service department at once:

Bürkert Fluid Control System
Call-Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel. : 07940 - 10 111
Fax: 07940 - 10 448
E-mail: info@de.buerkert.com

Or to your Bürkert Sales Center.

1.5.2 Warranty conditions

This document contains no warranty statements. In this connection we refer to our general sales and business conditions. A prerequisite for validity of the warranty is use of the device as intended with observance of the specified conditions of use.

NOTES!

The guarantee applies only to error-free operation of device.
No liability will be accepted for consequential damage of any kind that may arise from failure or malfunctioning of the device.

1.5.3 Approvals

The EC Qualification Test Certificate PTB 03 ATEX 5014 X has been drawn up by the

PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

who also audited the manufacture (CE0102).

NOTES!

The Qualification Test Certificate PTB 03 ATEX 5014 X can be found in the Appendix. For the temperature classes and the electrical data, see *Technical Data*.

1.5.4 Information on the Internet

Operating instructions and data sheets for type 0641 (2832/6013/6022) may be found on the Internet under:

www.buerkert.com ➔ Technical Data ➔ Manuals/Approvals ➔ Type XXXX

Furthermore, a complete documentation is available on CD. These operating instructions may be ordered under the ident. no.: 00804694

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

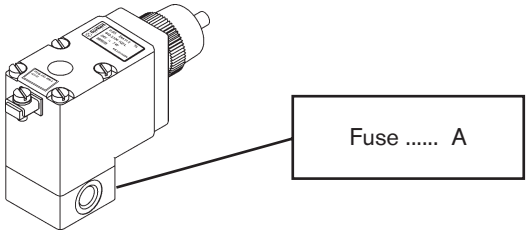
2 APPLICATION CONDITIONS FOR THE UNITS

2.1 Special conditions

2.1.1 Short-circuit protection

As a short-circuit protection, each magnet must be connected in series with a fuse corresponding to its rated current (max. 3 x I_b according to IEC 60127-2-1) or a motor protector switch with a fast-acting short-circuit and thermal trip (set to the rated current). For very small rated currents for the magnets, the fuse with the smallest current value according to the above-mentioned IEC standard will suffice. This fuse may be mounted in the associated supply unit or must be connected in series separately. The rated voltage of the fuse must be equal to or larger than the quoted nominal voltage of the magnet. The switch-off capability of the fuse cartridge must be equal to or greater than the maximum theoretical short-circuit current at the installation location (normally 1500 A).

For the **valve types 0641, 2832, 6013 and 6022** in the versions without fuses, the short-circuit protection must be guaranteed by the operator. For the version with a fuse, the latter is built into the terminal box of the device. A more detailed description of the models can be found in the *Technical Data* section of the various models.



2.1.2 Operational temperature range

Please note the operational temperature range listed for each type in the *Electrical Data*!

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

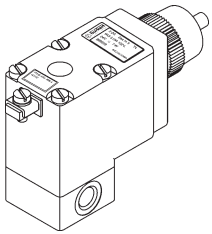
2.1.3 Use in petrol pumps

DANGER!

Risk of explosion if the device is opened!

- The valves may only be dismantled by the manufacturer. The always represent a closed system!

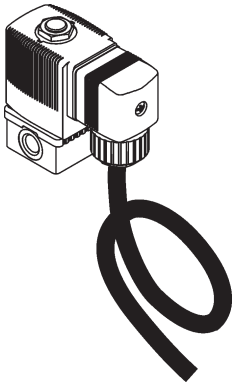
The **Type 0641, 2832, 6013 and 6022 solenoid valves** (Inner Zone 0) are used for explosive steam/air mixtures in the in gas feedback equipment of filling stations.



Bolted together as a block
Type 0641 and Type 2832

The **magnetic coil 64.-** is mounted on the body using 4 sealed M4x59 cylinder screws.

The **magnetic coil AC10-..-.-...** is secured onto the fitting using a sealed nut.



2.2 Marking of the units

Two markings are made on the units:

1) Marking of the units with the specific approval of the coil

Approval no.	**PTB 00 ATEX 2129X**	**PTB 02 ATEX 2094X**
Protection type	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T=135°C or II 2G EEx em II T4 II 2D IP65 T=135°C	II 2G EEx m II T4 or II 2G EEx em II T4

2) Marking of the units with the approval of the complete unit for the control of explosive steam/air mixture explosive steam/air mixtures in the gas feedback systems of filling stations

- Approval no.: **PTB 03 ATEX 5014 X**
- Protection type: **II 1/2G EEx m II T3** or **II 1/2G EEx em II T3**

The composition of the symbol of the protective class is aligned to the protection class of the components used in each case.

Valve type		**Marking 1 (Magnetic coil)**	**Marking 2 (Complete unit)**
0641 2832	Approval	PTB 02 ATEX 2094X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection type	II 2G EEx m II T4 or II 2G EEx em II T4	II 1/2G EEx m II T3 or II 1/2G EEx em II T3
6013 6022	Approval	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection type	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T=135°C or II 2G EEx em II T4 II 2D IP65 T=135°C	II 1/2G EEx m II T3 or II 1/2G EEx em II T3

EEx em with terminal box

EEx m with 3 metres of cable

3 TECHNICAL DATA

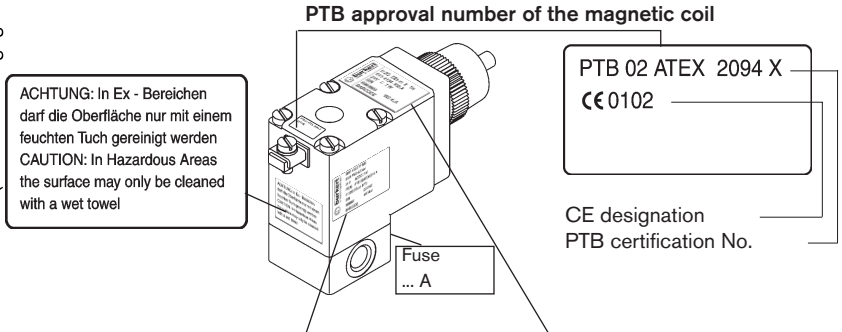
MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

DANGER!

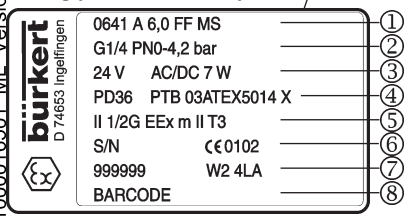
Risk of explosion!

Exceeding the technical data indicated on the rating plate increases the explosion risk!

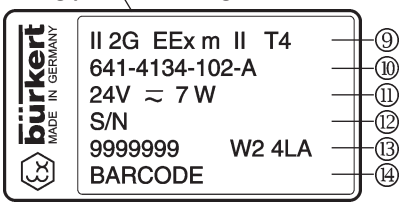
Never exceed the technical data indicated on the rating plate!


PTB approval number of the magnetic coil
ACHTUNG: In Ex - Bereichen darf die Oberfläche nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden
CAUTION: In Hazardous Areas the surface may only be cleaned with a wet towel
PTB 02 ATEX 2094 X
CE 0102
CE designation
PTB certification No.
Fuse
... A

Rating plate of the complete unit


bürkert
D 74653 Ingelfingen
0641 A 6,0 FF MS ①
G1/4 PN0-4,2 bar ②
24 V AC/DC 7 W ③
PD36 PTB 03ATEX5014 X ④
II 1/2G EEx m II T3 ⑤
S/N CE 0102 ⑥
999999 W2 4LA ⑦
BARCODE ⑧

Rating plate of the magnetic coil



① Orifice - Sealing material - Body material
② Port size for fluid part - Pressure range
③ Voltage (±10 %) - Power
④ variable code - PTB-Approval number
⑤ Approval - Protection Class - Temperature class
⑥ Serial no. of the coil /CE designation
⑦ Ident. no / date of production
⑧ Space for barcode

⑨ Mode of protection / temperature code
⑩ Coil type
⑪ Voltage (±10 %) - power rating
⑫ Serial no. of the coil
⑬ Ident. no / date of production
⑭ Space for barcode

Valve type	Code for the marking of units for use in the gas feedback systems of petrol pumps (Coil size)
0641 / 2832	PD 36
6013 / 6022	PD 97

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.1 Technical data for the type 0641 and 2832 units

Temperature class	T3
Electromagnet used	Type 64.- with Approval No. PTB 02 ATEX 2094X
Circuit function of the valve	A = normally closed
Type of current	Universal current (0 Hz ... 60 Hz)
Rated voltage	12 V ... 240 V (±10 %)
Rated current	0.58 ...0.034 A
Power limit at steady state	7 W
Maximal permissible ambient temperature range	Individually mounted -40 °C ... +60 °C Block assembly -40 °C ... +45 °C
Type of protection	IP 65 according to EN 60529 (DIN VDE 0470 Part 1)
Electrical connection	For the marking of the electrical connection variants, the letters A, L and K are used according to the Approval for Electromagnets with No. PTB 02 ATEX 2094X (see following description).
Type of protection / Marking of the magnetic coil	Electrical connection "A": II 2G EEx m II T4 Electrical connection "L" and "K": II 2G EEx em II T4 (see following description)
Type of protection / Marking of the complete unit	Electrical connection "A ": II 1 / 2 G EEx m II T3 Electrical connection "L" and "K": II 1 / 2G EEx em II T3 (see following description)

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.1.1 Marking of the mounted solenoid valves

The letters A, L and K are used to differentiate between the electrical connection variants for the electromagnets.

Internal code:

The internal code is used for the marking of the mounted solenoid valves.

Marking	Version	Internal code
A	- Permanently installed rubber hose line of the type H05 RN-F3G 0,75	without data
L	- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland, without fuse	JA02
	- Terminal box with threaded nipple M 20 x 1.5, without fuse	JA08
	- Terminal box with threaded nipple NPT ½, without fuse	JA09
	- Terminal box with threaded nipple G ½, without fuse	JA10
K	- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland and fuse	JA01
	- Terminal box with M 20 x 1.5 threaded nipple and fuse	JA05
	- Terminal box with NPT ½ threaded nipple and fuse	JA06
	- Terminal box with G ½ threaded nipple and fuse	JA07

NOTES!

Connection types with terminal box

Available with / without unit protective fuse

(Unit protective fuse according to separate EC Qualification Test Certificate)

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.2 Technical data for the type 6013 and 6022 units

Temperature class	T3	
Electromagnet used	Type AC10 with Approval No. PTB 00 ATEX 2129X	
Circuit function of the valve	A = normally closed	
Type of current	Universal current (0 Hz ... 60 Hz)	
Rated voltage	12 V ... 400 V (±10 %)	
Rated current	Coil size 5	Coil size 6
	0,68 ...0,02 A	0,8 ... 0,02 A
Power limit at steady state	Coil size 5	Coil size 6
	7 W	9 W
Maximal permissible ambient temperature range Single mounting	Coil size 5	Coil size 6
	PD47: -30 °C ... +60 °C PD60: -40 °C ... +60 °C	PD53: -30 °C ... +60 °C PD66: -40 °C ... +60 °C
Type of protection	IP 65 according to EN 60529 (DIN VDE 0470 Part 1)	
Electrical connection	Electrical connection variants according to approval of the type AC 10 electro-magnets with No. PTB 00 ATEX 2129X (see following description).	
Type of protection / Marking of the magnetic coil	The type of protection changes depending on the electrical connection variants (the components used): II 2G EEx m II T4 / II 2D IP 65 T=135°C or II 2G EEx em II T4 / II 2D IP 65 T=135°C (see following description).	
Type of protection / Marking of the complete unit	The marking changes depending on the electrical connection variants (the components used): II 1 / 2 G EEx m II T3 or II 1 / 2 G EEx em II T3 (see following description).	

NOTES!

Only individual mounting is permissible for units of the types 6013 and 6022.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.2.1 Identification of the electrical connection variants with terminal box

The variable codes given in the following table are used for the marking of the electrical connection variants.

Electrical connection variants	Variable code
- Supply line / cable lin	dependet on the line length
- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland, without fuse	JA02
- Terminal box with M 20 x 1.5 threaded nipple, without fuse	JA08
- Terminal box with NPT ½ threaded nipple, without fuse	JA09
- Terminal box with G ½ threaded nipple, without fuse	JA10
- Terminal box with M 20 x 1.5 cable gland and fuse	JA01
- Terminal box with M 20 x 1.5 threaded nipple and fuse	JA05
- Terminal box with NPT ½ threaded nipple and fuse	JA06
- Terminal box with G ½ threaded nipple and fuse	JA07

For the connection types with supply lines / cable line, the variable code is dependent on the length of the line.

E.g.: The variable code JW04 corresponds to a line length of 500 mm

NOTES!

Connection types with terminal box

Available with / without unit protective fuse

(Unit protective fuse according to separate EC Qualification Test Certificate)

4 INSTALLATION AND COMMISSIONING

DANGER!

Danger of explosion!

- The device is a sealed system. The unit must not be dismantled!

The following safety regulations must be observed:

- The surface of the device may develop an electrostatic charge. In areas with an explosion hazard, the surface of the units may only be cleaned with a damp cloth!
- Only permanently laid cables and wiring may be inserted.
- The operator must provide suitable stress relief.
- Wires with an outside diameter of 6 to 13 mm may be used. Observe the maximum thermal loading of the cables or wires to be inserted.
- The inserted break-off seal must be matched to the diameter of the cable or wire.
- The rated cross-section of the cable or wire strands must be at least 0.75 mm² and may not exceed 2.5 mm².
- The screws for fixing the cover of the terminal box must be tightened with a torque of 100 Ncm (±5%).

DANGER!

High voltage!

Acute risk of injury from hazardous structure-borne voltage!

Risk of damage to the device due to short circuit!

- Work on the electrical system may only be carried out by qualified electricians.
- Before starting work, switch off the power supply and secure to prevent it being switched on again!
- Live terminals in the terminal box can cause electric shock, short circuit or explosion. Switch off the power supply before opening the terminal box.
- The connecting cables to the electromagnets must be secure, and be laid so that they are adequately protected from mechanical damage.
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for electrical devices!

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

WARNING!

Pressurised system!

Interventions in the pneumatic system represent an acute risk of injury.

- Work on the pneumatic system may only be carried out by qualified and instructed personnel using appropriate tools.
- First switch off pressure before disconnecting lines and valves.
- Observe the flow direction during installation!
- Observe the applicable accident prevention and safety regulations for pneumatic systems!

The type 0641, 2832, 6013 and 6022 units may only be installed in petrol pumps between the pump valve and the gas feedback pump. This use must be based on DIN VDE 0165.

Please observe the maximum permissible environmental temperature range.

4.1 Montage

NOTES!

Installation in any position.

Preferably with solenoid system mounted at the top

Activity	Notes
→ Clean the pipe runs	
→ Installation in any position	Preferred direction with drive mounted at the top
→ Connect a dirt-trap (strainer) upstream	Note the direction of flow!
→ Screwing on the pipe run	Note the direction of flow!
→ Installation / Dismounting	**Note for types 0641 and 2832** ⏚ Always connect the earth conductor! **Note for units with connecting cable** The connecting cable and the coil are moduled together. They must not be dismantled!
→ Make electrical connections	

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

4.2 Commissioning

Before commissioning, ensure that

- The device has been correctly installed,
- The connections have been correctly made,
- The device is not damaged,
- All bolts are securely tightened.

5 MAINTENANCE AND FAULTS

DANGER!

Hazards due to improper service, repair and maintenance work.

- Service and maintenance work on the device may only be carried out by authorised and suitably qualified personnel.
- Repair work may only be carried out by the manufacturer!
- When carrying out repair or maintenance work on the system, the valve must not be opened and the earth connection must not be disconnected!

When operated under the conditions described in these instructions, the units are maintenance-free.

5.1 Faults

In the event of faults, ensure that

- The device has been correctly installed,
- The connections have been correctly made,
- The device is not damaged,
- All bolts are securely tightened.
- The electric and pneumatic power supplies are connected,
- All pipework is free.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

6 ACCESSORIES

For electromagnet models with terminal boxes, fuses of the Type 1058 with approval PTB 01 ATEX 2064 U can be used in Temperature Class T4.

Fuse type 1058	Order No.
0,063 A	153717
0,080 A	153745
0,100 A	153718
0,125 A	153719
0,160 A	153720
0,200 A	153731
0,315 A	153733
0,400 A	153734
0,500 A	153735
0,630 A	153736
0,800 A	153737
1,000 A	153738
1,250 A	153739
1,600 A	153746
2,000 A	153740
3,150 A	153742

7 PACKING AND TRANSPORT

→ Pack and transport the device in its original packaging or in a suitable other packaging to protect it from moisture and soiling.

8 STORAGE

→ Store the unit dry and free of dust and under atmospheric conditions!
Storage temperature: -40 ... +55 °C.

9 DISPOSAL

→ Observe the national standards for refuse disposal!

→ Dispose of the device in an environmentally responsible manner.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

GERÄTE MIT II 1 / 2 G EEX M BZW. II 1 / 2 G EEX EM-ZULASSUNG PTB 03 ATEX 5014 X

INHALT:

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 26

1 ALLGEMEINES 28

1.1 Die Bedienungsanleitung 28

1.2 Darstellungsmittel 28

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 29

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 30

1.5 Allgemeine Hinweise 31

2 EINSATZBEDINGUNGEN DER GERÄTE 33

2.1 Besondere Bedingungen 33

2.2 Kennzeichnung der Geräte 35

3 TECHNISCHE DATEN 36

3.1 Technische Daten der Typen 0641 und 2832 37

3.2 Technische Daten der Typen 6013 und 6022 39

4 MONTAGE / INBETRIEBNAHME 41

4.1 Montage 42

4.2 Inbetriebnahme 43

5 WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG 43

5.1 Fehlerbehebung 43

6 ZUBEHÖR 44

7 VERPACKUNG UND TRANSPORT 44

8 LAGERUNG 44

9 ENTSORGUNG 44

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

Hiermit erklärt die Firma **Bürkert Werke GmbH & Co. KG** als Hersteller, dass diese Erzeugnisse den Anforderungen entsprechen, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über

- elektrische Betriebsmittel mit Nennspannungen von 50-1000 V AC bzw. 75-1500 V DC (Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG),
- die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)
- und für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX, 94/9EG) festgelegt sind.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich Einhaltung der **Niederspannungsrichtlinie** wurden folgende Normen herangezogen:

EN 50178	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
EN 60730-1	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte
EN 60664-1	Isolationskoordinaten für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen
EN 60529	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen
VDE 0580	Elektromagnetische Geräte, Allgemeine Bestimmungen

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich der **elektromagnetischen Verträglichkeit** wurden folgende Normen herangezogen:

EN 61000-6-2	Fachgrundnorm Störaussendung; Teil 2: Industriebereich
EN 61000-6-2	Fachgrundnorm Störfestigkeit; Teil 2: Industriebereich

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich der **ATEX - Richtlinie** wurden, abhängig von der EG Baumusterprüfbescheinigung, eine oder mehrere der folgenden Normen herangezogen:

EN 60079-0	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Allgemeine Anforderungen Diese Norm ersetzt die Norm EN 50014
EN 60079-1	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 1: Druckfeste Kapselung "d" Diese Norm ersetzt die Norm EN 50018

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

EN 60079-7	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 7: Erhöhte Sicherheit "e" Diese Norm ersetzt die Norm EN 50019
EN 60079-11	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Eigensicherheit "i" Diese Norm ersetzt die Norm EN 50020
EN 60079-15	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 15: Zündschutzart "n" Diese Norm ersetzt die Norm EN 50021
EN 60079-18	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 18: Vergusskapselung "m" Diese Norm ersetzt die Norm EN 50028
EN 13463-1	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Teil 1: Grundlagen und Anforderungen
EN 13617-1	Tankstellen - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Zapfsäulen, druckversorgten Zapfsäulen und Fernpumpen
EN 50281-1-1	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub

Die Fertigung der elektrischen Betriebsmittel, für die eine EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegt, wird von der

PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

überwacht. Die Kennzeichnung CE0102 wird auf diese Geräte aufgebracht.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung liegt der Bedienungsanleitung bei, aus der auch die Nummer entnommen werden kann.

Generell gelten die Normen mit dem Gültigkeitsdatum aus der EG-Baumusterprüfbescheinigung. Bei weitergehenden Normen wurden die zum Lieferdatum aktuell gültigen Versionen verwendet.

Otto Walch

Ingelfingen, 24.01.2006
Ort und Datum

Otto Walch
Certifications Manager

1 ALLGEMEINES

1.1 Die Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Gerätes. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer gut zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Gerätes wieder zur Verfügung steht.

WARNUNG!

Die Bedienungsanleitung muss gelesen und verstanden werden

- Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
- Die Kapitel *Bestimmungsgemäßer Gebrauch* und *Allgemeine Sicherheitshinweise* beachten!

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Anleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

GEFAHR!

hohes Risiko

- Tödliche Gefahren, schwere Verletzungen - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

WARNUNG!

mittleres Risiko

- Verletzungen, schwere Sachschäden - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

VORSICHT!

geringes Risiko

- Sachschäden - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.

HINWEIS!

bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen, die für Ihre Sicherheit und die einwandfreie Funktion des Gerätes wichtig sind.

HINWEIS!

verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur für die im Kapitel *Einsatzbedingungen der Geräte* vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Beachten Sie die Hinweise dieser Bedienungsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die im Kapitel *Einsatzbedingungen der Geräte* spezifiziert sind. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Systems setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

- Die Magnetventile dürfen nur zur Steuerung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische brennbarer Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIA und der Temperaturklassen T1 bis T3 gemäß DIN VDE 0165 verwendet werden.
- Die Magnetventile dürfen nur in Zapfsäulen zwischen dem Zapfventil und der Gasrückführungspumpe errichtet werden. Bei der Errichtung der Magnetventile ist die DIN VDE 0165 zugrunde zu legen.
- Die Magnetventile sind für den Einsatz in Gasrückführungseinrichtungen von Tankstellen, zur Steuerung von explosionsfähigen Dampf/Luft-Gemischen, brennbaren Flüssigkeiten der Gefahrenklasse A I, A II und B zu verwenden, sofern die Flüssigkeiten zur Explosionsgruppe IIA und zu den Temperaturklassen T1 bis T3 gemäß DIN VDE 0165 gehören und die in der Baumusterprüfbescheinigung festgelegten Auflagen und Bedingungen eingehalten sind.
- Die angewandte Schutzart ist die Vergusskapselung EEx m für Spulen mit Kabelanschluss oder die Vergusskapselung mit erhöhter Sicherheit EEx em für Spulen mit Klemmenkasten.
- Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als **nicht bestimmungsgemäß**. Für hieraus resultierende Schäden haftet Bürkert nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

1.3.1 Zulassungen der Elektromagnete

Ventiltyp	Elektromagnet	Zulassung
0641 2832	64.-	PTB 02 ATEX 2094X
6013 6022	Typ AC10-..-.-PD47 + PD53 + PD60 + PD66	PTB 00 ATEX 2129X

HINWEIS!

Die Baumusterprüfbescheinigungen **PTB 00 ATEX 2129 X** und **PTB 02 ATEX 2094 X** finden Sie in den Bedienungsanleitungen der Elektromagnete

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

GEFAHR!

Explosionsgefahr durch Öffnen des Gerätes!

- Das Gerät ist ein geschlossenes System. Es darf nicht demontiert werden.

GEFAHR!

Elektrische Spannung im System!

Akute Verletzungsgefahr durchgefährliche Körperspannung!

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch Kurzschluss!

- Arbeiten am elektrischen System dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden!
- Vor Beginn der Arbeiten Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

WARNUNG!

Druck im System!

Bei Eingriffen in das pneumatische System besteht akute Verletzungsgefahr.

- Arbeiten am pneumatischen System dürfen nur durch fachkundiges und unterwiesenes Personal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen.
- Zuerst Druck abschalten, dann Leitungen und Ventile lösen!
- Beim Einbau Durchflussrichtung beachten!
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für pneumatische Geräte beachten!

WARNUNG!

Allgemeine Gefährdungen!

Gefährdungen können zu Gefahrensituationen führen.

- Unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung können zu allgemeinen Gefahrensituationen bis hin zur Körperverletzung führen. Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung auszuschließen!
- Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Gerätes gelten die einschlägigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen Regeln! Diese Regeln müssen eingehalten werden!

HINWEIS!

Das Gerät wurde unter Einbeziehung der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und entspricht dem Stand der Technik. Trotzdem können Gefahren entstehen. Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

1.5 Allgemeine Hinweise

1.5.1 Lieferumfang

Überzeugen Sie sich unmittelbar nach Erhalt der Sendung, dass der Inhalt nicht beschädigt ist und mit dem auf dem beigelegten Packzettel angegebenen Lieferumfang übereinstimmt.

Bei Unstimmigkeiten wenden Sie sich bitte umgehend an unser Call Center:

Bürkert Fluid Control System
Call-Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel. : 07940 - 10 111
Fax: 07940 - 10 448
E-mail: info@de.buerkert.com

oder an Ihr Bürkert-Vertriebs-Center.

1.5.2 Garantiebestimmungen

Diese Druckschrift enthält keine Garantiezusagen. Wir verweisen hierzu auf unsere allgemeinen Verkaufs- und Geschäftsbedingungen. Voraussetzung für die Garantie ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

HINWEIS!

Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Fehlerfreiheit des zertifizierten Gerätes.
Für Folgeschäden jeglicher Art, die durch Ausfall oder Fehlfunktion des Gerätes entstehen könnten, wird keine Haftung übernommen.

1.5.3 Zulassungen

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 5014 X wurde von der

PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

ausgestellt, die auch die Fertigung auditiert (CE0102).

HINWEIS!

Die Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 5014 X finden Sie im Anhang. Temperaturklassen und elektrische Daten siehe *Technische Daten*..

1.5.4 Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ 0641 (2832/6013/6022) finden Sie im Internet unter:

www.buerkert.de → Technische Daten → Bedienungsanleitungen / Zulassungen → Typ XXXX

Desweiteren steht eine komplette Dokumentation auf CD bereit. Die komplette Bedienungsanleitung können Sie unter folgender Identnummer bestellen: 00804694

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

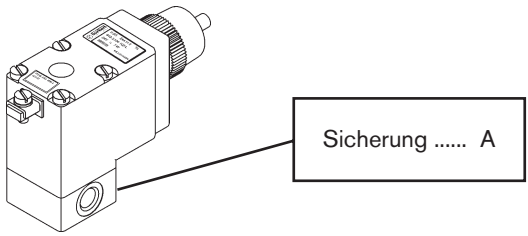
2 EINSATZBEDINGUNGEN DER GERÄTE

2.1 Besondere Bedingungen

2.1.1 Kurzschlussschutz

Jedem Magneten muss als Kurzschlussschutz eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3 x I_b nach IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. Bei sehr kleinen Bemessungsströmen des Magneten ist die Sicherung mit dem kleinsten Stromwert nach der genannten IEC-Norm ausreichend. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.

Bei den **Ventiltypen 0641, 2832, 6013 und 6022** in den Ausführungen ohne Sicherung muss der Kurzschlussschutz durch den Betreiber gewährleistet werden. Bei Ausführung mit Sicherung ist diese im Klemmkasten des Geräts eingebaut. Nähere Beschreibung der Ausführungen finden Sie im Abschnitt *Technische Daten* der verschiedenen Ausführungen.



2.1.2 Einsatztemperaturbereich

Beachten Sie für jeden Typ den bei den *Elektrischen Daten* aufgeführten Einsatztemperaturbereich!

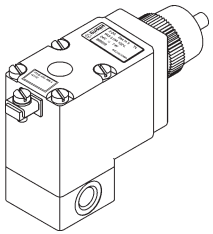
2.1.3 Einsatz in Tanksäulen

GEFAHR!

Explosionsgefahr durch Öffnen des Gerätes!

- Das Gerät ist ein geschlossenes System. Es darf nicht demontiert werden.

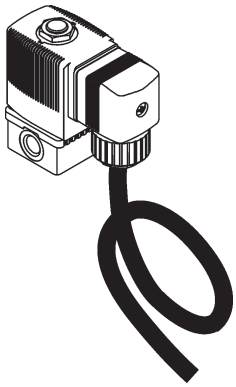
Die **Magnetventile Typ 0641, 2832, 6013 und 6022** (Inneres Zone 0) dienen zur Steuerung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische in Gasrückführungseinrichtungen von Tankstellen.



blockverschraubt
Typ 0641 und Typ 2832

Die **Magnetspule 64.-** ist mit 4 versiegelten Zylinderschrauben M4x59 auf das Gehäuse montiert.

Die **Magnetspule AC10-..-.-...** ist mit einer versiegelten Mutter auf der Armatur befestigt.



MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

2.2 Kennzeichnung der Geräte

Es werden 2 Kennzeichnungen auf die Geräte aufgebracht:

1) Kennzeichnung der Geräte mit der spulenspezifischen Zulassung

Zulassung Nr.	**PTB 00 ATEX 2129X**	**PTB 02 ATEX 2094X**
Zündschutzart	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T=135°C bzw. II 2G EEx em II T4 II 2D IP65 T=135°C	II 2G EEx m II T4 bzw. II 2G EEx em II T4

2) Kennzeichnung der Geräte mit der Zulassung der Komplettgeräte zur Steuerung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische in Gasrückführungssystemen von Tankstellen

- Zulassung Nr.: **PTB 03 ATEX 5014 X**
- Zündschutzart: **II 1/2G EEx m II T3 bzw. II 1/2G EEx em II T3**

Die Zusammensetzung des Zündschutzartenkennzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Ventiltyp		**Kennzeichnung 1 (Magnetspule)**	**Kennzeichnung 2 (Komplettgerät)**
0641 2832	Zulassung	PTB 02 ATEX 2094X	PTB 03 ATEX 5014X
	Zündschutz-art	II 2G EEx m II T4 bzw. II 2G EEx em II T4	II 1/2G EEx m II T3 bzw. II 1/2G EEx em II T3
6013 6022	Zulassung	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 03 ATEX 5014X
	Zünd-schutzart	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T=135°C bzw. II 2G EEx em II T4 II 2D IP65 T=135°C	II 1/2G EEx m II T3 bzw. II 1/2G EEx em II T3

EEx em mit Klemmenkasten

EEx m mit 3m Kabel

3 TECHNISCHE DATEN

deutsch

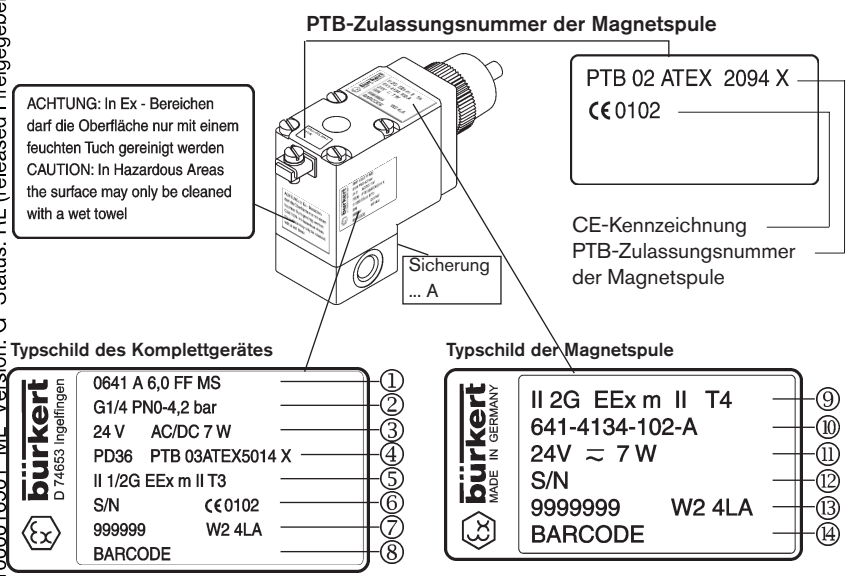
MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

GEFAHR!

Explosionsgefahr!

Überschreitung der auf dem Typschild angegebenen technischen Daten führt zu hohem Risiko!

Auf dem Typschild angegebenen technischen Daten keinesfalls überschreiten!


PTB-Zulassungsnummer der Magnetspule
ACHTUNG: In Ex - Bereichen darf die Oberfläche nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden
CAUTION: In Hazardous Areas the surface may only be cleaned with a wet towel
PTB 02 ATEX 2094 X
CE 0102
CE-Kennzeichnung
PTB-Zulassungsnummer der Magnetspule
Sicherung ... A
Typschild des Komplettgerätes
bürkert D 74653 Ingelfingen
0641 A 6,0 FF MS ①
G1/4 PN0-4,2 bar ②
24 V AC/DC 7 W ③
PD36 PTB 03ATEX5014 X ④
II 1/2G EEx m II T3 ⑤
S/N CE 0102 ⑥
999999 W2 4LA ⑦
BARCODE ⑧
Typschild der Magnetspule
bürkert MADE IN GERMANY
II 2G EEx m II T4 ⑨
641-4134-102-A ⑩
24V ≂ 7 W ⑪
S/N ⑫
9999999 W2 4LA ⑬
BARCODE ⑭

① Nennweite - Dichtwerkstoff - Gehäusewerkstoff

② Anschlussgröße für Fluidteil -Druckbereich

③ Spannung (±10 %) - Leistung

④ variabler Code - PTB-Zulassungsnummer

⑤ Zulassung - Schutzart - Temperaturklasse

⑥ Serien-Nr. der Spule - CE-Kennzeichnung

⑦ Ident-Nr. der Spule - Herstelldaten

⑧ Platz für Barcode

⑨ Schutzart/Temperaturklasse

⑩ Spulentyp

⑪ Spannung (±10 %) - Leistung

⑫ Serien-Nr. der Spule

⑬ Ident-Nr. der Spule - Herstelldaten

⑭ Platz für Barcode

Ventiltyp	Code zur Kennzeichnung der Geräte für den Einsatz in Gasrückführungssystemen von Tanksäulen (Spulengröße)
0641 / 2832	PD 36
6013 / 6022	PD 97

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.1 Technische Daten der Typen 0641 und 2832

Temperaturklasse	T3
Vewendeter Elektromagnet	Typ 64.- mit Zulassung Nr. PTB 02 ATEX 2094X
Wirkungsweise des Ventils	A = stromlos geschlossen
Stromart	Universalstrom (0 Hz ... 60 Hz)
Bemessungsspannung	12 V ... 240 V (±10 %)
Bemessungsstrom	0,58 ...0,034 A
Grenzleistung im Beharrungszustand	7 W
Maximal zulässiger Umgebungstemperaturbereich	Einzelmontage: -40 °C ... +60 °C Blockmontage: -40 °C ... +45 °C
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 (DIN VDE 0470 Teil 1)
Elektrischer Anschluss	Zur Kennzeichnung der elektrische Anschlussvarianten werden die Buchstaben A, L und K gemäß Zulassung des Elektromagneten mit Nr. PTB 02 ATEX 2094X verwendet (siehe nachfolgende Beschreibung).
Zündschutzart / Kennzeichnung der Magnetspule	Elektrischer Anschluss "A": II 2G EEx m II T4 Elektrischer Anschluss "L" und "K": II 2G EEx em II T4 (siehe nachfolgende Beschreibung)
Zündschutzart / Kennzeichnung des Komplettgeräts	Elektrischer Anschluss "A ": II 1 / 2 G EEx m II T3 Elektrischer Anschluss "L" und "K": II 1 / 2G EEx em II T3 (siehe nachfolgende Beschreibung)

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.1.1 Kennzeichnung der aufgebauten Magnetventile

Zur Unterscheidung der Varianten der elektrischen Anschlüsse der Elektromagnete werden die Buchstaben A, L und K verwendet.

Interner Code:

Der Interne Code dient zur Kennzeichnung der aufgebauten Magnetventile.

Kennzeichnung	Ausführung	Interner Code
A	- Fest eingebaute Gummischlauchleitung des Typs H05 RN-F3G 0,75	Ohne Angabe
L	- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA02
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA08
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½; ohne Sicherung	JA09
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½; ohne Sicherung	JA10
K	- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5 und Sicherung	JA01
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5 und Sicherung	JA05
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½ und Sicherung	JA06
	- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½ und Sicherung	JA07

HINWEIS!

Anschlussarten mit Klemmenkasten

Wahlweise mit / ohne Geräteschutzsicherung
(Geräteschutzsicherung nach getrennter EG-Baumusterprüfbescheinigung).

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.2 Technische Daten der Typen 6013 und 6022

Temperaturklasse	T3	
Vewendeter Elektromagnet	Typ AC10 mit Zulassung Nr. PTB 00 ATEX 2129X	
Wirkungsweise des Ventils	A = stromlos geschlossen	
Stromart	Universalstrom (0 Hz ... 60 Hz)	
Bemessungs-spannung	12 V ... 400 V (±10 %)	
Bemessungs-strom	Spulengröße 5	Spulengröße 6
	0,68 ...0,02 A	0,8 ... 0,02 A
Grenzleistung im Beharrungszu-stand	Spulengröße 5	Spulengröße 6
	7 W	9 W
Maximal zulässi-ger Umgebungs-temperaturbereich Einzelmontage	Spulengröße 5	Spulengröße 6
	PD47: -30 °C ... +60 °C PD60: -40 °C ... +60 °C	PD53: -30 °C ... +60 °C PD66: -40 °C ... +60 °C
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 (DIN VDE 0470 Teil 1)	
Elektrischer Anschluss	Elektrische Anschlussvarianten gemäß Zulassung des Elektromagneten Typ AC10 mit Nr. PTB 00 ATEX 2129X (siehe nachfolgende Beschreibung).	
Zündschutzart / Kennzeichnung der Magnetspule	Die Zündschutzart ändert sich in Abhängigkeit der elektrischen Anschlussvarianten (der verwendeten Komponeten): II 2G EEx m II T4 / II 2D IP 65 T=135°C bzw. II 2G EEx em II T4 / II 2D IP 65 T=135°C (siehe nachfolgende Beschreibung).	
Zündschutzart / Kennzeichnung des Komplettge-räts	Die Kennzeichnung ändert sich in Abhängigkeit der elektrischen Anschlussvariante (der verwendeten Komponenten): II 1 / 2 G EEx m II T3 bzw. II 1 / 2 G EEx em II T3 (siehe nachfolgende Beschreibung).	

HINWEIS!

Bei den Geräten des Typs 6013 und 6022 ist nur Einzelmontage zulässig.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.2.1 Kennzeichnung der elektrischen Anschlussvarianten mit Klemmenkasten

Zur Kennzeichnung der elektrischen Anschlussvarianten werden die variablen Codes gemäß folgender Tabelle verwendet.

Elektrische Anschlussvarianten	Variabler Code
- Zuleitung/Kabelschwanz	abhängig von der Leitungslänge
- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA02
- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5; ohne Sicherung	JA08
- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½; ohne Sicherung	JA09
- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½; ohne Sicherung	JA10
- Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M 20 x 1,5 und Sicherung	JA01
- Klemmenkasten mit Gewindenippel M 20 x 1,5 und Sicherung	JA05
- Klemmenkasten mit Gewindenippel NPT ½ und Sicherung	JA06
- Klemmenkasten mit Gewindenippel G ½ und Sicherung	JA07

Bei Anschlussarten mit Zuleitung / Kabelschwanz ist der varible Code von der Leitungslänge abhängig.

z. B.: entspricht der variable Code JW04 einer Leitungslänge von 500 mm.

HINWEIS!

Anschlussarten mit Klemmenkasten

Wahlweise mit / ohne Geräteschutzsicherung (Geräteschutzsicherung nach getrennter EG-Baumusterprüfbescheinigung).

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

4 MONTAGE / INBETRIEBNAHME

GEFAHR!

Explosionsgefahr!

- Das Gerät ist ein geschlossenes System. Es darf nicht demontiert werden.

Folgende Sicherheitsfestlegungen sind einzuhalten:

- Die Oberfläche des Gerätes kann sich elektrostatisch aufladen. In explosionsgefährdeten Bereichen darf die Oberfläche der Geräte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden!
- Nur festgelegte Kabel und Leitungen dürfen eingeführt werden.
- Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.
- Leitungen mit Außendurchmeser von 6 mm ... 13 mm können verwendet werden. Beachten Sie die maximale thermische Belastung der eingeführten Kabel bzw. Leitungen.
- Die eingelegte, ausbrechbare Dichtung muss dem Durchmesser des Kabels/Leitung angepasst werden.
- Der Bemessungsquerschnitt der Kabel/Leitungsadern muss mindestens 0,75 mm² betragen und darf 2,5 mm² nicht überschreiten.
- Die Schrauben zur Befestigung des Deckels des Klemmenkastens müssen mit einem Drehmomont von 100 Ncm (±5 %) angezogen werden.

GEFAHR!

Elektrische Spannung!

Akute Verletzungsgefahr durch gefährliche Körperspannung!

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch Kurzschluss!

- Arbeiten am elektrischen System dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden!
- Vor Beginn der Arbeiten Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsführende Klemmen im Klemmenkasten können Stromschlag, Kurzschluss oder Explosion verursachen. Spannung abschalten. Erst dann den Klemmenkasten öffnen.
- Die Anschlussleitungen der Elektromagneten müssen fest und so verlegt werden, dass sie vor mechanischen Beschädigungen hinreichend geschützt sind.
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

WARNUNG!

Druck im System!

Bei Eingriffen in das pneumatische System besteht akute Verletzungsgefahr.

- Arbeiten am pneumatischen System dürfen nur durch fachkundiges und unterwiesenes Personal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen.
- Zuerst Druck abschalten, dann Leitungen und Ventile lösen!
- Beim Einbau Durchflussrichtung beachten!
- Geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für pneumatische Geräte beachten!

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

Die Geräte Typ 0641, 2832, 6013 und 6022 dürfen nur in Zapfsäulen zwischen dem Zapfventil und der Gasrückführungspumpe errichtet werden. Dabei ist die DIN VDE 0165 zugrunde zu legen.

Der maximal zulässige Umgebungstemperaturbereich ist zu beachten.

4.1 Montage

HINWEIS!

Einbaulage beliebig.

Vorzugsweise mit Magnetsystem oben.

Tätigkeit	Bemerkungen
→ Rohrleitungen reinigen	
→ Einbaulage beliebig	Vorzugsrichtung mit Antrieb oben
→ Schmutzfänger vorschalten	Durchflussrichtung beachten!
→ Rohrleitungen einschrauben	Durchflussrichtung beachten!
→ Montieren / Demontieren	**Hinweis für Typen 0641 und 2832** ⏚ Schutzleiter immer anschließen! **Hinweis für Geräte mit Anschlusskabel** Anschlusskabel und Spule sind vergossen. Sie dürfen nicht demontiert werden!
→ Elektrisch anschließen	

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

4.2 Inbetriebnahme

Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass
- das Gerät vorschriftmäßig installiert wurde,
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde,
- das Gerät nicht beschädigt ist,
- alle Schrauben fest angezogen sind.

5 WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

GEFAHR!

Gefahr durch unsachgemäße Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten!
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Gerät dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.
- Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden!
- Bei Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Anlage darf das Ventil nicht geöffnet und die Schutzleiterverbindung nicht getrennt werden!

Die Geräte sind beim Betrieb unter den in dieser Anleitung beschriebenen Bedingungen wartungsfrei.

5.1 Fehlerbehebung

Stellen Sie bei Sörungen sicher, dass
- das Gerät vorschriftmäßig installiert wurde,
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde,
- das Gerät nicht beschädigt ist,
- alle Schrauben fest angezogen sind.
- Spannung und Druck anliegen,
- die Rohrleitungen frei sind.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

6 ZUBEHÖR

Bei Ausführung der Geräte mit Klemmkasten kann in Temperaturklasse T4, die Sicherung des Typs 1058 mit Zulassung PTB 01 ATEX 2064 U eingesetzt werden.

Sicherung Typ 1058	Bestell.-Nr.
0,063 A	153717
0,080 A	153745
0,100 A	153718
0,125 A	153719
0,160 A	153720
0,200 A	153731
0,315 A	153733
0,400 A	153734
0,500 A	153735
0,630 A	153736
0,800 A	153737
1,000 A	153738
1,250 A	153739
1,600 A	153746
2,000 A	153740
3,150 A	153742

7 VERPACKUNG UND TRANSPORT

→ Verpacken und transportieren Sie das Gerät vor Nässe und Schmutz gesichert in der Originalverpackung oder einer entsprechend schützenden Verpackung,

8 LAGERUNG

→ Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und unter atmosphärischen Bedingungen!

Lagertemperatur: -40 ... +55 °C.

9 ENTSORGUNG

→ Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

→ Entsorgen Sie das Gerät umweltgerecht.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

APPAREILS AVEC HOMOLOGATION II 1 / 2 G EEX M RESP. II 1 / 2 G EEX EM PTB 03 ATEX 5014 X

TABLE DES MATIÈRES:

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE 46

1 INDICATIONS GENERALES 48
- 1.1 Les consignes d'utilisation 48
- 1.2 Symboles 48
- 1.3 Usage conforme a la destination 49
- 1.4 Consignes de securite 50
- 1.5 Indications generales 51

2 CONDITIONS D'EMPLOI DES APPAREILS 53
- 2.1 Conditions Particulieres 53
- 2.2 Marquage des appareils 55

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 56
- 3.1 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 0641 et 2832 57
- 3.2 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 6013 et 6022 59

4 MONTAGE ET MISE EN SERVICE 61
- 4.1 Montage 62
- 4.2 Mise en service 63

5 MAINTENANCE ET DERANGEMENTS 63
- 5.1 Derangements 63

6 ACCESSOIRES 64

7 EMBALLAGE ET TRANSPORT 64

8 STOCKAGE 64

9 ÉLIMINATION 64

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

La maison **Bürkert Werke GmbH & Co. KG** déclare par la présente en tant que constructeur que ces produits correspondent aux exigences fixées dans les directives du Conseil pour l'harmonisation des prescriptions légales des états membres concernant

- les moyens électriques d'exploitation avec des tensions nominales de 50-1000 V AC ou 75-1500 V DC (directive basse tension 73/23/CEE),
- la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE)
- l'emploi conforme à leur destination des appareils et systèmes de protection dans des environnements déflagants (ATEX, 94/9/CE).

Pour juger les produits sur le plan du respect de la **directive sur les basses tensions**, les normes suivantes ont été appliquées:

EN 50178	Equipement d'installations de courant fort avec des moyens d'exploitation électroniques
EN 60730-1	Appareils électriques de commande et de réglage automatique
EN 60664-1	Coordonnées d'isolation pour moyens électriques d'exploitation dans des installations basse tension
EN 60529	Modes de protection par boîtier (code IP)
EN 60204-1	Sécurité des machines
VDE 0580	Appareils électromagnétiques, prescriptions générales

Pour juger les produits sur le plan de la **compatibilité électromagnétique**, les normes suivantes ont été appliquées:

EN 61000-6-2	Norme générique émission parasite Partie 2: domaine industriel
EN 61000-6-2	Norme générique résistance aux parasites Partie 2: domaine industriel

Pour l'appréciation des produits concernant la **directive ATEX**, une ou plusieurs des normes suivantes ont été appliquées. Les normes en vigueur sont énumérées dans le certificat des modèles de construction de la CE.

EN 60079-0	Matériel électrique pur atmosphères explosibles gazeuses - Partie 0: Règles générales Cette norme remplace la norme EN 50014
EN 60079-1	Matériel électrique pur atmosphères explosibles gazeuses - Partie 1: Enveloppes antidéflagrantes „d" Cette norme remplace la norme EN 50018

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

EN 60079-7	Matériel électrique pur atmosphères explosibles gazeuses - Partie 7: Sécurité augmentée „e“ Cette norme remplace la norme EN 50019
EN 60079-11	Matériel électrique pur atmosphères explosibles gazeuses - Partie 11: Sécurité intrinsègue „i“ Cette norme remplace la norme EN 50020
EN 60079-15	Matériel électrique pur atmosphères explosibles gazeuses - Partie 15: Construction, essays et marquage des matériels électriques du mode de protection „n“ Cette norme remplace la norme EN 50021
EN 60079-18	Matériel électrique pur atmosphères explosibles gazeuses - Partie 18: Construction, essays et marquage des matériels électriques du type de protection par encapsulage „m“ Cette norme remplace la norme EN 50028
EN 13463-1	Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles - Partie 1: Prescriptions et méthode de base
EN 13617-1	Stations-service - Partie 1: Exigences relatives à la construction et aux performances de sécurité des distributeurs à pompe immergée, distributeurs de carburants et unités de pompage à distance
EN 50281-1-1	Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles

La fabrication des moyens de production électriques, pour lesquels il existe un certificat des modèles de production CE, est surveillé par

PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt / L'office fédéral physico-technique)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Le marquage CE0102 sera apposé sur ces appareils. Le certificat des modèles de production CE sont joint au mode d'emploi, dans lequel on peut aussi prélever le numéro.
De manière générale s'appliquent les normes avec la date de validité contenu dans le certificat des modèles de production CE. Pour les autres normes on a appliqué les versions actuelles admises au moment de la date de livraison.

Ingelfingen, 24.01.2006
Ort und Datum

Otto Walch
Certifications Manager

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

1 INDICATIONS GENERALES

1.1 Les consignes d'utilisation

Les consignes d'utilisation décrivent l'ensemble du cycle de vie de l'appareil. Veuillez conserver ces consignes de telle sorte qu'elles soient facilement accessibles à tous les utilisateurs et puissent être mises à la disposition de tout nouveau propriétaire de l'appareil.

AVERTISSEMENT!

Les présentes consignes d'utilisation doivent être lues et comprises.

- Lire attentivement les consignes d'utilisation.
- Respecter les chapitres *Utilisation conforme* et *Consignes générales de sécurité*!

1.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ces consignes:

DANGER!

Risque élevé

- Danger de mort, de blessures graves – si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

AVERTISSEMENT!

Risque moyen

- Blessures, dommages matériels graves – si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

ATTENZIONE!

Risque faible

- Dommages matériels – si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

REMARQUE!

signale des informations complémentaires, des astuces et des recommandations importantes pour votre sécurité et pour le parfait fonctionnement de l'appareil.

REMARQUE!

renvoie à des informations dans les présentes consignes ou dans d'autres documentations.

→ désigne une opération que vous devez effectuer.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

1.3 Usage conforme a la destination

L'appareil doit uniquement être utilisé pour les applications prévues au chapitre *Conditions d'emploi des appareils* et seulement en association avec des appareils et composants étrangers recommandés ou homologués par Bürkert. Veuillez respecter les dispositions des présentes consignes d'utilisation ainsi que les conditions d'emploi et caractéristiques autorisées visées au chapitre *Conditions d'emploi des appareils*. Le fonctionnement parfait et sûr du système suppose un transport, un stockage et une installation corrects ainsi qu'une conduite et un entretien soigneux.

- Les électrovannes ne doivent être uniquement utilisées que pour la commande de mélanges vapeur/air détonants de liquides inflammables du groupe explosif IIA et des classes de température T1 à T3 selon DIN VDE 0165.
- Les électrovannes ne doivent être montées que dans des distributeurs de carburant entre le pistolet distributeur et la pompe de recyclage des gaz. Lors du montage des électrovannes, se baser sur la norme DIN VDE 0165.
- Les électrovannes doivent être utilisées dans des dispositifs de recyclage des gaz de stations-service pour la commande de mélanges vapeur/air de liquides inflammables des catégories de danger A I, A II et B pour autant que les liquides appartiennent au groupe explosif IIA et aux classes de température T1 à T3 selon DIN VDE 0165 et que les obligations et conditions fixées dans le certificat d'essai de modèle sont observées.
- Le mode de protection appliqué est l'enrobage EEx m pour les bobines avec raccord de câble ou enrobage de haute sécurité EEx em pour bobines avec boîte à bornes.
- Un autre usage ou un emploi dépassant ce cadre est considéré comme **non conforme à la destination**. Bürkert décline alors toute responsabilité pour les dégâts susceptibles d'en résulter. Le risque est à la charge de l'utilisateur seul.

1.3.1 Homologation des électro-aimants

Type de vanne	Electro-aiment	Homologation
0641 2832	64.-	PTB 02 ATEX 2094X
6013 6022	Typ AC10-..-.-PD47 + PD53 + PD60 + PD66	PTB 00 ATEX 2129X

REMARQUE!

Les certificats d'essai de modèle **PTB 00 ATEX 2129 X** et **PTB 02 ATEX 2094 X** se trouvent dans les instructions de service des électro-aimants.

1.4 Consignes de securite

DANGER!

Risque d'explosion en cas d'ouverture de l'appareil!

- L'appareil est un système fermé. Il ne doit pas être démonté.

DANGER!

Tension électrique dans le système!

Risque de blessure grave en raison d'une tension corporelle dangereuse!

Risque de dommages matériels (appareil) en cas de court-circuit!

- Les interventions sur le système électrique ne peuvent être réalisées que par un électricien qualifié!
- Avant de commencer une intervention, couper la tension et assurer une protection contre la remise en marche de l'appareil!
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils électriques!

AVERTISSEMENT!

Pression dans le système!

Des risques considérables de blessure existent en cas d'intervention sur le système pneumatique.

- Les interventions sur le système pneumatique ne peuvent être réalisées que par un personnel spécialisé et formé à cet effet, et à l'aide des outils appropriés.
- Couper d'abord la pression, puis détacher les câbles et les vannes!
- Tenir compte du sens d'écoulement lors du montage!
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils pneumatiques!

AVERTISSEMENT!

Risques d'ordre général!

Les risques peuvent induire des situations dangereuses.

- Tout actionnement involontaire ou influence néfaste inadmissible peut induire une situation dangereuse générale, allant jusqu'à des risques de blessures corporelles. Prenez des mesures appropriées pour exclure un actionnement involontaire ou des influences inadmissibles!
- Les règles techniques de sécurité généralement reconnues pertinentes s'appliquent pour la planification de l'utilisation et l'exploitation de l'appareil ! Ces règles doivent impérativement être respectées!

REMARQUE!

L'appareil a été développé conformément aux règles techniques de sécurité reconnues et est conforme à l'état de la technique. Toutefois, tous les risques ne peuvent être exclus. N'utilisez cet appareil que s'il est en parfait état et respectez toujours les consignes d'utilisation.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

1.5 Indications generales

1.5.1 Fourniture

Assurez-vous, dès réception de l'envoi, que le contenu n'est pas endommagé et que la fourniture coïncide avec les indications figurant sur le bordereau d'envoi.

En cas de désaccord, veuillez contacter au plus vite notre centre d'appels:

Bürkert Fluid Control Systems
Centre d'appel
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-76453 Ingelfingen
Tel.: (07940) 10-111
Fax: (07940) 10-448
E-mail: info@de.buerkert.com

ou votre revendeur Bürkert.

1.5.2 Clauses de Garantie

Cet imprimé ne comporte aucune acceptation de garantie. Nous vous renvoyons à ce sujet à nos conditions générales de vente et commerciales. Une condition prèalable à la garantie est l'usage de l'appareil conforme à sa destination, compte tenu des conditions spéciales d'emploi.

REMARQUE!

La garantie couvre uniquement l'absence de défauts de l'appareil agréé. Toute responsabilité sera par contre déclinée pour des dégâts de toute nature consécutifs à une défaillance ou un disfonctionnement de l'appareil susceptibles de survenir.

1.5.3 Homologations

Le certificat d'essai de modèle CE PTB 03 ATEX 5014 X a été établi par le

PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt)

Bundesallee 100

38116 Braunschweig

qui a également auditionné la fabrication (CE0102).

REMARQUE!

Le certificat d'essai de modèle PTB 03 ATEX 5014 X se trouve en annexe. Pour classes de température et caracté-ristiques électriques, voir *Caractéristiques techniques*..

1.5.4 Informations dans Internet

Vous trouverez dans Internet les instructions de service et les fiches techniques du type 0641 (2832/6013/6022) sous:

www.buerkert.com → Technical Data → Manuals/Approvals → Type XXXX

Par ailleurs, une documentation complète est disponible sur CD. Vous pouvez commander les instructions complètes de service sous le numèro d'ident. suivant: 00804694

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

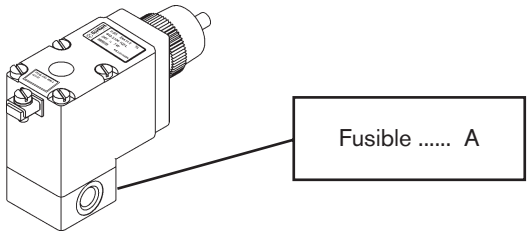
2 CONDITIONS D'EMPLOI DES APPAREILS

2.1 Conditions Particulieres

2.1.1 Protection contre les courts-circuits

Un fusible correspondant au courant de calcul (max. 3 x I_b selon CEI 60127-2-1) ou un disjoncteur de court-circuit et thermique à déclenchement rapide (réglage au courant de calcul) doit être monté en amont de chaque aimant. En cas de très faibles courants de calcul de l'aimant, le fusible du courant le plus faible selon la norme dite CEI suffit. Ce fusible peut être placé dans l'appareil d'alimentation s'y rattachant ou doit être branché séparément en amont. La tension de calcul du fusible doit être égale ou supérieure à la tension nominale indiquée de l'aiment. Le pouvoir de coupure de la cartouche doit être égal ou supérieur au courant de court-circuit supposé au lieu de montage (habituelle-ment 1500 A).

Dans le cas des **types de vanne 0641, 2832, 6013 et 6022** dans les versions sans fusible, la protection contre les courts-circuits doit être assurée par l'exploitant. En version avec fusible, celle-ci se trouve dans la boîte à bornes de l'appareil. Une description plus détaillée des différentes versions figure au chapitre *Caractéristiques techniques*.



2.1.2 Plage de température de service

Tenir compte pour chaque type de la plage de température de service figurant dans les *Caractéristiques technique*!

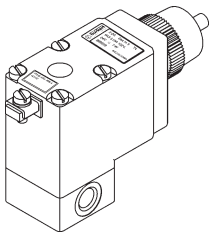
2.1.3 Mise en œuvre dans les distributeurs de carburant

DANGER!

Risque d'explosion en cas d'ouverture de l'appareil!

- Les vannes ne doivent être démontées que par le fabricant. Elles constituent toujours un système fermé.

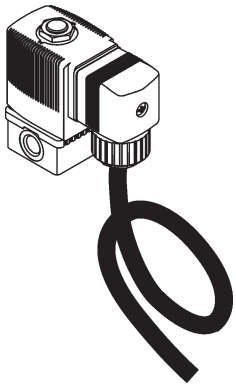
Les **électrovannes type 0641, 2832, 6013 et 6022** (zone intérieure 0) servent à commander des mélanges détonants vapeur/air dans des dispositifs de recyclage des gaz de stations-service.



Vissé en bloc
Type 0641 et type 2832

La **bobine d'électro-aimant 64.-** est montée par 4 vis à tête cylindrique scellées M4x59 sur le boîtier.

La **bobine d'électro-aimant AC10-..-.-...** est fixée par un écrou scellé sur l'armature.



MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

2.2 Marquage des appareils

2 marquages sont placés sur les appareils:

1) Marquage des appareils avec l'homologation spécifique de la bobine

Homologation n°.	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 02 ATEX 2094X
Protection „e“	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T=135°C bzw. II 2G EEx em II T4 II 2D IP65 T=135°C	II 2G EEx m II T4 bzw. II 2G EEx em II T4

2) Marquage des appareils avec l'homologation des appareils complets pour la commande de mélanges détonants vapeur / air dans les systèmes de recyclage des gaz de stations-service

- Homologation n°: **PTB 03 ATEX 5014 X**
- Protection „e“: **II 1/2G EEx m II T3** ou **II 1/2G EEx em II T3**

La composition du marquage de protection „e“ est axée sur le mode de protection „e“ des composants respectivement utilisés.

Type de vanne		Marquage 1 (bobine d'électro-aimant)	Marquage 2 (appareil complet)
0641 2832	Homologation	PTB 02 ATEX 2094X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection „e“	II 2G EEx m II T4 resp. II 2G EEx em II T4	II 1/2G EEx m II T3 resp. II 1/2G EEx em II T3
6013 6022	Homologation	PTB 00 ATEX 2129X	PTB 03 ATEX 5014X
	Protection „e“	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T=135°C resp. II 2G EEx em II T4 II 2D IP65 T=135°C	II 1/2G EEx m II T3 resp. II 1/2G EEx em II T3

EEx em avec boîte de bornes

EEx m avec câble de 3 m

3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

français

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

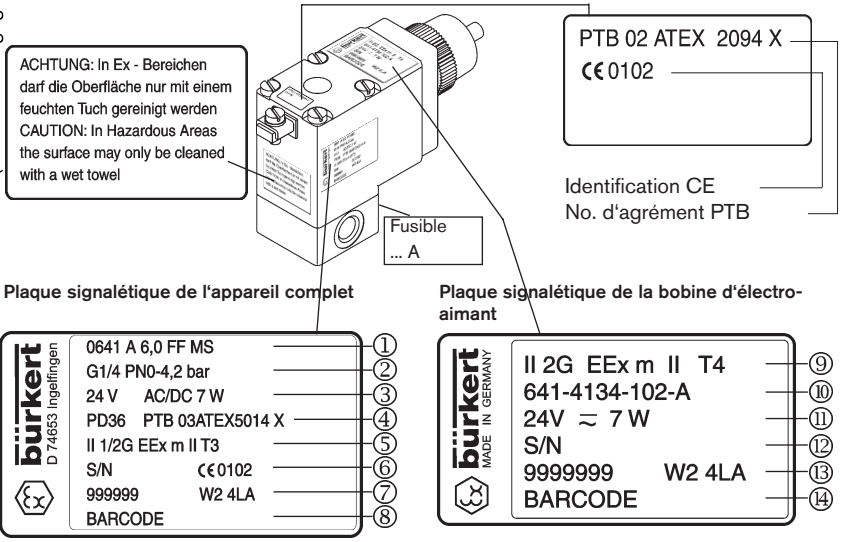
DANGER!

Risque d'explosion!

Le non-respect des caractéristiques techniques visées sur la plaque signalétique induit des risques graves!

Toujours respecter les caractéristiques techniques figurant sur la plaque signalétique!

Numéro d'homologation PTB de la bobine d'électro-aimant



① Type de bobine - mode de fonc-tionnement - section nominale matière étanche - matière de boîtier

② Grandeur de branchement pour plage de pression partie fluide

③ Tension (±10 %) - puissance

④ Code variable - numéro d'homologation PTB

⑤ Homologation - mode de protection - Classe de température

⑥ N° de série de la bobine - Identification CE

⑦ N° d'identification - date de production

⑧ Place pour Code

⑨ Bobine suivant dessin

⑩ Type de bobine

⑪ Tension (±10 %) - puissance

⑫ N° de série de la bobine

⑬ No. d'identification - date de production

⑭ Place pour Code

Type de Vanne	Code pour marquage des appareils pour emploi dans système de recyclage des gaz de stations-service (Taille de bobine)
0641 / 2832	PD 36
6013 / 6022	PD 97

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.1 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 0641 et 2832

Classe de température	T3
Electro-aimant utilisé	Type 64.- avec homologation n° PTB 02 ATEX 2094X
Mode de fonctionne-ment de la vanne	A = fermée sans courant
Type de courant	Courant universel (0 Hz ... 60 Hz)
Tension de calcul	12 V ... 240 V (±10 %)
Courant de calcul	0,58 ...0,034 A
Puissance limite à l'état stationnaire	7 W
Plage de température ambi-ante maximale tolérée	Montage isolé: -40 °C ... +60 °C Montage en bloc: -40 °C ... +45 °C
Protection	IP 65 selon EN 60529 (DIN VDE 0470 partie 1)
Raccordement électrique	Pour le marquage des variantes de rac-cordement électrique, les lettres A, L et K sont utilisées selon l'homologation de l'électro-aimant avec le n° PTB 02 ATEX 2094X (voir description ci-après).
Protection "e" / marquage de la bobine de l'électro-aimant	Raccordement électrique "A": II 2G EEx m II T4 Raccordement électrique "L" et "K": II 2G EEx em II T4 (voir description ci-après).
Protection "e" / marquage de l'appareil complet	Raccordement électrique "A ": II 1 / 2 G EEx m II T3 Raccordement électrique "L" et "K": II 1 / 2G EEx em II T3 (voir description ci-après).

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.1.1 Marquage les électrovannes montées

Pour distinguer les variantes de raccordement électrique des électro-aimants, les lettres A, L et K sont utilisées.

Code interne:

Le code interne sert à marquer les électrovannes montées

Marquage	Version	Code interne
A	- Conduite souple en caoutchouc montée à demeure du type H05 RN-F3G 0,75	sans indication
L	- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5; sans fusible	JA02
	- Boîte de bornes avec raccord fileté M 20 x 1,5; sans fusible	JA08
	- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½; sans fusible	JA09
	- Boîte de bornes avec raccord fileté G ½; sans fusible	JA10
K	- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5 et fusible	JA01
	- Boîte de borne avec raccord fileté M 20 x 1,5 et fusible	JA05
	- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½ et fusible	JA06
	- Boîte de bornes avec raccord fileté G ½ et fusible	JA07

REMARQUE!

Modes de raccordement avec boîtes de bornes

Au choix avec/sans fusible de protection de l'appareil

(fusible de protection de l'appareil selon certificat d'essai de modèle CE séparé).

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.2 Caractéristiques techniques de l'appareil de type 6013 et 6022

Classe de température	T3	
Electro-aimant utilisé	Type AC10 avec homologation n° PTB 00 ATEX 2129X	
Mode de fonctionne-ment de la vanne	A = fermée sans courant	
Type de courant	Courant universel (0 Hz ... 60 Hz)	
Tension de calcul	12 V ... 400 V (±10 %)	
Courant de calcul	Taille de bobine 5	Taille de bobine 6
	0,68 ...0,02 A	0,8 ... 0,02 A
Puissance limite à l'état stationnaire	Taille de bobine 5	Taille de bobine 6
	7 W	9 W
Plage de température ambiante maximale tolérée-Montage	Taille de bobine 5	Taille de bobine 6
	PD47: -30 °C ... +60 °C PD60: -40 °C ... +60 °C	PD53: -30 °C ... +60 °C PD66: -40 °C ... +60 °C
Protection	IP 65 selon EN 60529 (DIN VDE 0470 partie 1)	
Raccordement électrique	Variantes de raccordement électrique selon homologation de l'électro-aimant, type AC10 avec n° PTB 00 ATEX 2129X (voir: "Description ci-après").	
Protection „"e"" / marquage de la bobine de l'électro-aimant	La Protection „"e"" se modifie en fonction des variantes de raccordement électrique (des composants utilisés): II 2G EEx m II T4 / II 2D IP 65 T=135°C resp. II 2G EEx em II T4 / II 2D IP 65 T=135°C (voir: "Description ci-après").	
Protection „"e"" / marquage de l'appareil complet	Le marquage se modifie en fonction des variantes de raccordement électrique (des composants utilisés): II 1 / 2 G EEx m II T3 resp. II 1 / 2 G EEx em II T3 (voir: "Description ci-après").	

REMARQUE!

Avec les appareils des types 6013 et 6022, seul le montage isolé est autorisé.

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

3.2.1 Indentification des variantes de raccordement électrique avec une boîte de bornes

Pour distinguer les variantes de raccordement électrique, les codes variables sont utilisés selon la table ci-après.

Variantes de raccordement électrique	Code variable
- Ligne d'amenée/queue de câble	en fonction de la longueur de ligne
- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5; sans fusible	JA02
- Boîte de bornes avec raccord fileté M 20 x 1,5; sans fusible	JA08
- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½; sans fusible	JA09
- Boîtes e bornes avec raccord fileté G ½; sans fusible	JA10
- Boîte de bornes avec passe-câble à vis M 20 x 1,5 et fusible	JA01
- Boîte de bornes avec raccord fileté M 20 x 1,5 et fusible	JA05
- Boîte de bornes avec raccord fileté NPT ½ et fusible	JA06
- Boîte de bornes avec raccord fileté G ½ et fusible	JA07

Dans les modes de raccordement avec ligne d'amenée / queue de câble, le code variable dépend de la longueur de ligne.

P.ex.: Le code variable JW04 correspond à une longueur de ligne de 500 mm.

REMARQUE!

Modes de raccordement avec boîtes de bornes

Au choix avec/sans fusible de protection de l'appareil

(fusible de protection de l'appareil selon certificat d'essai de modèle CE séparé)

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

4 MONTAGE ET MISE EN SERVICE

DANGER!

Danger d'explosion!

- L'appareil est un système fermé. L'appareil ne doit pas être démonté!

Il faut respecter les prescriptions de sécurité suivantes:

- La surface de l'appareil peut emmagasiner une charge électrostatique. Dans les zones à risques de déflagration, la surface des appareils ne doit être nettoyée qu'avec un linge humide!
- Uniquement des câbles et des lignes déterminés doivent être introduits.
- L'exploitant doit assurer une décharge de traction correspondante.
- Des lignes ayant un diamètre extérieur de 6 mm à 13 mm peuvent être utilisées. Tenir compte de la charge thermique maximale es câbles ou des lignes introduits.
- Le joint qui peut s'arracher doit être adapté au diamètre du câble/de la ligne.
- La section de référence des conducteurs du câble/de la ligne doit mesurer au moins 0,75 mm² et ne doit pas dépasser 2,5 mm²
- Les vis pour fixer le couvercle de la boîte de connexions doivent être serrées à un couple de 100 Ncm (±5 %).

DANGER!

Tension électrique!

Risque de blessure grave en raison d'une tension corporelle dangereuse!

Risque de dommages matériels (appareil) en cas de court-circuit!

- Les interventions sur le système électrique ne peuvent être réalisées que par un électricien qualifié!
- Avant de commencer une intervention, couper la tension et assurer une protection contre la remise en marche de l'appareil!
- Les bornes conductrices de tension de la boîte de bornes peuvent causer des décharges électriques, des courts-circuits ou des explosions. Il convient de toujours couper la tension avant d'ouvrir la boîte de bornes.
- Les lignes de raccordement des électro-aimants doivent solides et posées de manière à être suffisamment protégées contre des dommages d'origine mécanique.
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils électriques!

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

AVERTISSEMENT!

Pression dans le système!

Des risques considérables de blessure existent en cas d'intervention sur le système pneumatique.

- Les interventions sur le système pneumatique ne peuvent être réalisées que par un personnel spécialisé et formé à cet effet, et à l'aide des outils appropriés.
- Couper d'abord la pression, puis détacher les câbles et les vannes!
- Tenir compte du sens d'écoulement lors du montage!
- Respecter les règles de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils pneumatiques!

Les appareils type 0641, 2832, 6013 et 6022 ne doivent être montés unique-ment que dans des distributeurs de carburant entre le pistolet distributeur et la pompe de recyclage des gaz. Se baser sur la norme DIN VDE 0165.
Tenir compte de la plage de température ambiante maximale tolérée.

4.1 Montage

REMARQUE!

Montage quelconque.

De préférence, placer le système aimanté sur le dessus.

Opération	Remarque
→ Nettoyage des tuyauteries	
→ Montage quelconque	De préférence, placer l'entraînement sur le dessus.
→ Monter collecteur d'impuretés en amont	Tenir compte du snes de débit!
→ Vissage des tuyauteries	Tenir compte du snes de débit!
→ Montage / Démontage	**Directive pour types 0641 et 2832** ⏚ Toujours connecter le conducteur de protection! **Appareils avec câble de raccordement** Le câble de raccordement et la bobine sont scellés. Ils ne doivent pas être démontés!
→ Réaliser les branchements électriques	

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

4.2 Mise en service

Avant la mise en service, assurez-vous que :
- l'appareil a été installé de manière conforme,
- le branchement a été réalisé comme il convient,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont convenablement serrées.

5 MAINTENANCE ET DERANGEMENTS

DANGER!

Risques induits par les travaux de maintenance, de réparation et de remise en état non conformes!
- Les travaux de maintenance et de remise en état sur l'appareil ne peuvent être exécutés que par un personnel habilité et formé à cette fin.
- Les réparations ne doivent être exécutées que par le fabricant!
- Lors de travaux de réparation ou de maintenance sur l'installation, la vanne ne doit pas être ouverte et la connexion du conducteur de protection ne doit pas être débranchée!

Les appareils en service dans les conditions décrites dans ces instructions sont exempts d'entretien.

5.1 Derangements

En cas de dérangement, assurez-vous que :
- l'appareil a été installé de manière conforme,
- le branchement a été réalisé comme il convient,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont convenablement serrées,
- la tension et la pression requises sont présentes,
- les conduites sont bien dégagées (aucune obstruction).

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

6 ACCESSOIRES

Dans la version des électro-aimants avec boîte de bornes, le fusible de type 1058 avec homologation PTB 01 ATEX 2064 U peut être utilisé en classe de température T4.

Type de fusible 1058	N° de commande.
0,063 A	153717
0,080 A	153745
0,100 A	153718
0,125 A	153719
0,160 A	153720
0,200 A	153731
0,315 A	153733
0,400 A	153734
0,500 A	153735
0,630 A	153736
0,800 A	153737
1,000 A	153738
1,250 A	153739
1,600 A	153746
2,000 A	153740
3,150 A	153742

7 EMBALLAGE ET TRANSPORT

→ Emballer et transporter l'appareil en le protégeant contre l'humidité et les salissures, dans son emballage d'origine ou dans un emballage offrant une protection équivalente.

8 STOCKAGE

→ Stocker l'appareil au sec, à l'abri de la poussière et dans des conditions atmosphériques!

Température de stockage: -40 ... +55 °C.

9 ÉLIMINATION

→ Respectez les normes nationales relatives à l'élimination des déchets!

→ Éliminez l'appareil de manière écologique!

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

ANNEX / ANHANG / ANNEXE

PTB 03 ATEX 5014 X

ANNEX/ANHANG/ANNEXE

EC DESIGN TEST CERTIFICATE.....A2

CERTIFICAT D'ESSAI DE MODÈLE CE.....A2

EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG.....A4

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

PTB

(1) EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

(Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) EC-type-examination Certificate Number:

PTB 03ATEX5014X

(4) Equipment: Solenoid valves for the use in vapour recovery systems of dispensers, typs: 641, 2832, 6022 and 6013

(5) Manufacturer: Bürkert Werke GmbH & Co. KG

(6) Address: Christian Bürkert-Straße 13-17, 74653 Ingelfingen

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 03-53014.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN13463-1:2001 prEN 13617-1:12/2000

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 1/2 G EEx m II T3 bzw. II 1/2 G EEx em II T3

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Dr. H. Förster
Regierungsdirektor

Braunschweig, 2003-10-29

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 22

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released I freigegeben) printed: 14.08.2008

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

PTB

(13) # SCHEDULE

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03ATEX5014X**

(15) Description of equipment

The equipment is a solenoid valve for the use in vapour recovery systems of dispensers. Depending on the option model the mounting is foreseen as single or in combination. Inside the housing in the mechanical part the requirements of category 1 apply. For all other parts of the solenoid valve requirements of category 2 apply. The solenoid valve can be combined with the EC-type-examination tested electromagnets with the approval numbers
PTB no. 02 ATEX 2094 X and PTB no. 00 ATEX 2129 X. By the means of the temperature class T3 of the complete device, an adequate temperature distance for the category 1 is complied.

(16) Test report PTB Ex 03-53014

Parts of the solenoid valve, which fulfil the requirements of category 2, were not tested and evaluated in connection with this certificate.

(17) Special conditions for safe use

The temperature range of application of the respective types according to the instruction manual have to be observed.

(18) Essential health and safety requirements

The requirements are fulfilled if the above-mentioned standards are being complied with and if the device is designed according to the present state of the art.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, 2003-10-29

Dr. H. Förster
Regierungsdirektor

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 22

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

EG-Baumusterprüfbescheinigung

(1)

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 03 ATEX 5014 X

(4) Gerät: Magnetventile zum Einsatz in Gasrückführungssystemen von Zapfsäulen, Typen: 641, 2832, 6022 und 6013

(5) Hersteller: Bürkert Werke GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Christian Bürkert-Straße 13-17, 74653 Ingelfingen

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 03-53014 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN13463-1:2001 prEN 13617-1:12/2000

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 1/2 G EEx m II T3 bzw. II 1/2 G EEx em II T3

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr. H. Förster
Regierungsdirektor

Braunschweig, 2003-10-29

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 22

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

(13) # Anlage

(14) ## EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 5014 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Bei dem Betriebsmittel handelt es sich um ein Magnetventil zum Einsatz in Gasrückführungssystemem von Zapfsäulen. Das Magnetventil ist je nach Ausführung zum Einbau in eine Zapfsäule in Einzell- bzw. Blockmontage vorgesehen. Innerhalb des Gehäuses im mechanischen Teil des Magnetventils gelten Anforderungen der Kategorie 1. Für alle anderen Teile des Magnetventils gelten Anforderungen der Kategorie 2. Das Magnetventil ist mit den EG-Baumustergeprüften Elektromagneten mit den Zulassungsnummern PTB Nr. 02 ATEX 2094 X und PTB Nr. 00 ATEX 2129 X kombinierbar. Durch die Temperaturklasse T3 für das Gesamtgerät ist ein ausreichender Temperaturabstand für die Kategorie 1 eingehalten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-53014

Teile des Magnetventils, die Anforderungen der Kategorie 2 erfüllen, wurden nicht im Zusammenhang mit dieser Bescheinigung geprüft und bewertet (z. B. Elektormagnet).

(17) Besondere Bedingungen

Der Einsatztemperaturbereich für die jeweiligen Typen gemäß Betriebsanleitung ist zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die Anforderungen werden durch die Übereinstimmung mit den oben genannten Normen sowie einer entsprechenden konstruktiven Auslegung nach dem derzeitigen Stand der Technik erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 2003-10-29

Dr. H. Förster
Regierungsdirektor

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 22

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **Europe/Europa**

MAN 1000019501 ML Version G Status RL Released | printed: 14.08.2008

BC-A Austria, Österreich
Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Diefenbachgasse 1-3
A-1150 Wien
Phone: +43 (0)1-894 13 33
Fax: +43 (0)1-894 13 00
E-mail: info@buerkert.at

BC-B Belgium, Belgien
Bürkert Contromatic NV/SA
Bijkhoevelaan 3
B-2110 Wijnegem
Phone: +32 (0)3-325 89 00
Fax: +32 (0)3-325 61 61
E-mail: sales.be@burkert.com

BC-CZ Czech Rep., Tschechische Rep.
Bürkert Contromatic G.m.b.H. organizacni zlozka
Krenova 35
CZ-602 00 Brno
Phone: +420 543-25 25 05
Fax: +420 543-25 25 06
E-mail: obchod@buerkert.cz

BC-DK Denmark, Dänemark
Bürkert-Contromatic A/S
Hørkær 24
DK-2730 Herlev
Phone: +45 44-50 75 00
Fax: +45 44-50 75 75
E-mail: info.dk@burkert.com

BC-EST Estonia, Estland
Bürkert Oy Eesti
Laki 1 E
EE-12915 Tallin
Phone: +3 72 6440 698
Fax: +3 72 6313 759
E-mail: info@burkert.ee

BC-SF Finland, Finnland
Bürkert Oy
Atomitie 5
FI-00370 Helsinki
Phone: +358 (0)207 412 550
Fax: +358 (0)207 412 555
E-mail: sales.fi@burkert.com

BC-F France, Frankreich
Burkert Contromatic SARL
Rue du Giessen
FR-67220 Triembach au Val
Phone: +33 (0)388-58 91 11
Fax: +33 (0)388-57 20 08
E-mail: burkert.france@buerkert.com

BC-I Italy, Italien
Bürkert Contromatic Italiana S.p.A.
Centro Direzionale „Colombirolo“
Via Roma, 74
IT-20060 Cassina De' Pecchi (Mi)
Phone: +39 02-959 071
Fax: +39 02-959 07 251
E-mail: info@buerkert.it

BC-N Norway, Norwegen
Bürkert-Contromatic A/S
Hvamstubben 17
NO-2013 Skjetten
Phone: +47 63-84 44 10
Fax: +47 63-84 44 55
E-mail: buerkert@online.no

BC-NL Netherlands, Niederlande
Bürkert Contromatic BV
Computerweg 9
NL-3542 DP Utrecht
Phone: +31 (0)346-58 10 10
Fax: +31 (0)346-56 37 17
E-mail: sales.nl@burkert.com

BC-P Portugal, Portugal
Phone: +351 212 898 275
Fax: +351 212 898 276
E-mail: portugal@burkert.com

BC-PL Poland, Polen
Burkert-Contromatic GmbH
Oddzial w Polsce
Bernardynska street 14 a
PL-02-904 Warszawa
Phone: +48 (0)22-840 60 10
Fax: +48 (0)22-840 60 11
E-mail: buerkert@buerkert.pl

BC-E Spain, Spanien
Bürkert Contromatic S.A.
Avda. Barcelona, 40
ES-08970 Sant Joan Despi, Barcelona
Phone: +34 93-477 79 80
Fax: +34 93-477 79 81
E-mail: spain@burkert.com

BC-S Sweden, Schweden
Bürkert-Contromatic AB
Skeppsbron 13 B
SE-211 20 Malmö
Phone: +46 (0)40-664 51 00
Fax: +46 (0)40-664 51 01
E-mail: info.se@burkert.com

BC-CH Switzerland, Schweiz
Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG
Phone: +41(0)41-785 66 66
Fax: +41(0)41-785 66 33
E-mail: info.ch@buerkert.com

BC-TR Turkey, Türkei
Burkert Contromatic Akiskan
Kontrol Sistemleri Ticaret A.S.
1203/8 Sok. No2-E
TR-Yenisehir, Izmir
Phone: +90 (0)232-459 53 95
Fax: +90 (0)232-459 76 94
E-mail: burkert@superonline.com

BC-UK United Kingdom, Vereinigtes Königreich
Burkert Contromatic Limited
Brimscombe Port Business Park
Brimscombe, Stroud
Glos, GL5 2QQ / UNITED KINGDOM
Phone: +44 (0)1453-73 13 53
Fax: +44 (0)1453-73 13 43
E-mail: sales.uk@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **APAC**

Status RL (released | freigegeben) printed: 31.08.2018
Doc-No: 00119503, Version: G, Language: en_US

BC-AUS **Australia, Australien**
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, Ltd.
Norwest Business Park
15 Columbia Way
Baulkham Hills, NSW 2153
AUSTRALIA
Phone: +61 1300 888 868
Fax: +61 1300 888 076
E-mail: sales.au@burkert.com

Victoria
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, Ltd.
Unit 11/26-30 Howleys Road
Notting Hill Victoria 3168
Phone: +61 3 8545 9700
Fax: +61 3 9562 6599

Queensland
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, Ltd.
Unit 4/43 Sandgate Road
Albion Queensland 4010
Phone: +61 7 3326 9640
Fax: +61 7 3326 9621

Western Australia
BURKERT CONTROMATIC AUSTRALIA PTY, Ltd.
104 Westpoint, 396 Scarborough Beach Road
Osborne Park Western Australia 6017
Phone: +61 8 9444 3980
Fax: +61 8 9444 9353

BC-CN **China, China**
Burkert-Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room J1, 3rd floor
207 Cai Gu Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai 200131
P. R. China
Phone: +86 21-5868 21 19
Fax: +86 21-5868 21 20
E-mail: info.chn@burkert.com

Beijing
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 808, Jingtai Building
No. 24, Jian Guo Men Wai Da Jie
Beijing P. R. China, 100022
Phone: +86 10 6515 6508, 6515 6509
Fax: +86 10 6515 6507

Chengdu
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 603-604, Fuji Building
26 Dongfeng Road, Shudu Dadao
Chengdu P. R. China, 610061
Phone: +86 28 8443 9064
Fax: +86 28 8445 1341

Guangzhou
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 1502, Tower 4, Dong Jun Plaza
828 - 836 Dong Feng Road East
Guangzhou P. R. China, 510080
Phone: +86 20 8769 8379, 8767 8703
Fax: +86 20 8767 1131

Shanghai
Burkert Contromatic (Shanghai), Co., Ltd.
Room 501/502 Xin Gai Nian Mansion,
No. 39 Wu Zhong Road
Shanghai P. R. China, 200233
Phone: +86 21 6486 5110
Fax: +86 21 6487 4815

Suzhou
Burkert Contromatic (Suzhou), Co., Ltd.
Unit A5, Suhong Square,
No. 81 Suhong West Road
SIP Suzhou P. R. China, 215021
Phone: +86 512 6265 9881
Fax: +86 512 6265 9882

BC-HKG **Hong Kong, Hongkong**
Burkert Contromatic (China/HK) Ltd.
Unit 708 Prosperity Centre,
77 - 81, Container Port Road
Kwai Chung, N.T., HONG KONG
Phone: +852 248 012 02
Fax: +852 241 819 45
E-mail: info.hkg@burkert.com

BC-IND **India, Indien**
Burkert Contromatic PVT Ltd.
Apex Towers
1st Floor, No. 54 II Main Rd
RA Puram
Chennai 600 028
INDIA
Phone: +91 (0)44-4230 3456
Fax: +91 (0)44-4230 3232
E-mail: sales.in@burkert.com

BC-J **Japan, Japan**
Burkert Ltd.
Imasu moto asakusa-building
4-9-14 Moto Asakusa, Taito-ku
Tokyo 111-0041
JAPAN
Phone: +81 (0)3-5827-0066
Fax: +81 (0)3-5827-0067
E-mail: info.jpn@burkert.com

Osaka
Burkert Ltd.
2-8-8-1103 Higashi Nakajima, Yodogawa-ku
Osaka 533-0033
JAPAN
Phone: +81 (0)6-6320-0880
Fax: +81 (0)6-6320-0881

BC-KOR **Korea, Korea**
Burkert Contromatic Korea Co., Ltd.
C-401, Micro Office Bldg. 554-2
Gasan-Dong, Keumcheon-Gu
Seoul 153-803
KOREA
Phone: +82 (0)2-3462 5592
Fax: +82 (0)2-3462 5594
E-mail: info.kor@burkert.com

BC-TT **Malaysia, Malaysia**
Burkert Contromatic Singapore Pte. Ltd.
2F-1, Tingkat Kenari 6
Sungai Ara
11960 Penang
MALAYSIA
Phone: +60 (0)4-643 5008
Fax: +60 (0)4-643 7010
E-mail: info.sin@burkert.com

BC-NZ **New Zealand, Neuseeland**
BURKERT CONTROMATIC NEW ZEALAND LTD.
2A, Unit L, Edinburgh Street
Penrose, Auckland
NEW ZEALAND
Phone: +64 (0)9-622 28 40
Fax: +64 (0)9-622 28 47
E-mail: sales.nz@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **APAC**

BC-RP **Philippines, Philippinen**
BURKERT CONTROMATIC PHILIPPINES, INC.
8466 West Service Road km14
South Superhighway, Sunvalley
Paranaque City, Metro Manila
PHILIPPINES
Phone: +63 (0)2-776 43 84
Fax: +63 (0)2-776 43 82
E-mail: info.rp@burkert.com

BC-SIN **Singapore, Singapur**
BURKERT CONTROMATIC SINGAPORE PTE. LTD.
51 Ubi Avenue 1, #03-14
Paya Ubi Industrial Park
Singapore 408933
SINGAPORE
Phone: +65 6844 2233
Fax: +65 6844 3532
E-mail: info.sin@burkert.com

BC-RC **Taiwan, Taiwan**
Burkert Contromatic Taiwan Ltd.
9 F, No. 32, Chenggong Road, Sec. 1,
Nangang District
Taipei
TAIWAN 115, R.O.C.
Phone: +886 (0)2-2653 7868
Fax: +886 (0)2-2653 7968
E-mail: info.rc@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **NAFTA**

BC-BRA **Brazil, Brasilien**
Bürkert-Contromatic Brasil Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 2171 cj.306
04715-005 São Paulo - SP
BRAZIL
Phone: +55 (0)11-5182 0011
Fax: +55 (0)11-5182 8899
E-mail: burkert@burkert.com.br

BC-CDN **Canada, Kanada**
Bürkert Contromatic Inc.
760 Pacific Road, Unit 3
Oakville, Ontario L6L 6M5
Canada
Phone: +1 905-847 55 66
Fax: +1 905-847 90 06
E-mail: sales.ca@burkert.com

BC-USA **USA, USA**
BURKERT CONTROMATIC CORP.
2602 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Phone: +1 949-223 31 00
Fax: +1 949-223 31 98
E-mail: marketing-usa@burkert.com

Addresses of BC offices/Adressliste BC Länder **AFRICA**

BC-SA **South Africa, Südafrika**
Bürkert Contromatic (Proprietary) Ltd.
233 Albert Amon Road
Millennium Business Park
Meadowdale,
Germiston
SOUTH AFRICA
Phone: +27 (0)11-574 60 00
Fax: +27 (0)11-454 14 77
E-mail: sales.za@burkert.com

MAN 1000019501 ML Version: E Status: RL released freigegeben printed: 14.08.2008

Adressliste Bürkert Fluid Control Systems **Deutschland**

Stammsitz und Service-Center

Ingelfingen
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 13 - 17
DE-74653 Ingelfingen
Telefon: +49 (0)7940-10-111
Fax: +49 (0)7940-10-448
E-mail: info@de.buerkert.com

Distribution Center, Vertriebs-Center

Berlin
Bürkert GmbH & Co. KG
Paradiesstraße 206 b
DE-12526 Berlin
Telefon: +49 (0)30-6797 170
Fax: +49 (0)30-6797 1766

Hannover
Bürkert GmbH & Co. KG
Rendsburger Straße 12
DE-30659 Hannover
Telefon: +49 (0)511-902 760
Fax: +49 (0)511-902 7666

Dortmund
Bürkert GmbH & Co. KG
Holzener Straße 70
DE-58708 Menden
Telefon: +49 (0)2373-968 10
Fax: +49 (0)2373-968 150

Frankfurt
Bürkert GmbH & Co. KG
Am Flugplatz 27
DE-63329 Egelsbach
Telefon: +49 (0)6103-941 40
Fax: +49 (0)6103-941 466

Stuttgart
Bürkert GmbH & Co. KG
Karl-Benz-Straße 19
DE-70794 Filderstadt-Bernhausen
Telefon: +49 (0)711-4511 00
Fax: +49 (0)711-4511 066

München
Bürkert GmbH & Co. KG
Elsenheimerstraße 47
DE-80687 München
Telefon: +49 (0)89-829 2280
Fax: +49 (0)89-829 22850

Service Center, Dienstleistungs-Center

Dortmund
Bürkert GmbH & Co. KG
Holzener Straße 70
DE-58708 Menden
Telefon: +49 (0)2373-968 134
Fax: +49 (0)2373-968 132

Dresden
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 2
DE-01900 Großröhrsdorf
Telefon: +49 (0)35952-36-300
Fax: +49 (0)35952-36-551

Version: C Status: Freigegeben (released) printed: 14.08.2008
WWW-Dokument: Status: Freigegeben (released) printed: 14.08.2008

MAN 1000016501 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.08.2008

The smart choice
of Fluid Control Systems
www.buerkert.com

bürkert
Fluid Control Systems